

# Estimasi Jenis Kelamin berdasarkan Analisis Metrik Tulang Orokraniofasial pada Populasi Trunyan, Bali = Sex Estimation Based on Orocraniofacial Bone Metric Analysis in the Trunyan Population, Bali

Ayu Rahmadhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920550427&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Estimasi jenis kelamin merupakan prioritas penting dan langkah awal dalam proses identifikasi. Tulang orokraniofasial memiliki karakteristik dimorfik yang stabil dibandingkan tulang kerangka lainnya dan memiliki ketahanan tinggi terhadap pengaruh lingkungan. Saat ini, telah banyak peneliti diberbagai belahan dunia yang melaporkan penelitian secara metrik menggunakan parameter tulang orokraniofasial untuk estimasi jenis kelamin dan menunjukkan hasil akurasi yang signifikan pada setiap populasi. Populasi Trunyan merupakan bagian dari penduduk asli (indigenous people) dari Provinsi Bali. Tujuan: Untuk mengetahui dari analisis metrik pada parameter tulang orokraniofasial, mana yang dapat menunjukkan dimorfisme seksual pada laki-laki dan perempuan Populasi Trunyan, Bali. Metode Penelitian: Sampel terdiri dari 20 kranium (9 laki-laki dan 11 perempuan). Pengukuran dilakukan pada 34 parameter kranial (gabungan parameter Populasi Thailand dan Populasi Brazil). Analisis dilakukan secara statistik menggunakan SPSS dan dilakukan uji regresi logistik. Hasil: Nilai rata-rata ukuran kranium laki-laki lebih besar daripada perempuan hampir pada beberapa parameter pengukuran, kecuali nasal breadth dan foramen magnum breadth. Hasil analisis didapatkan sepuluh parameter tulang orokraniofasial menunjukkan perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan pada populasi Trunyan ( $p < 0,05$ ) yaitu parameter maximum cranial length, bizygomatic breadth, lambda – rhinion (La-Rhi), lambda – nasospinale (La-Ns), lambda-right zygomaxillare (La-RZgm), lambda-left zygomaxillare (La-LZgm), biauricular breadth, frontal chord, mastoid length right dan mastoid length left. Hasil analisis regresi logistik didapatkan dua parameter memiliki hubungan yang kuat untuk jenis kelamin laki-laki dan perempuan yaitu bizygomatic breadth dan minimum frontal breadth ( $R^2 = 0,477$ ). Secara keseluruhan, persamaan regresi logistik menunjukkan akurasi sebesar 75% untuk estimasi jenis kelamin pada Trunyan. Kesimpulan: Analisis metrik pada parameter tulang orokraniofasial dapat menunjukkan dimorfisme seksual pada laki-laki dan perempuan Populasi Trunyan, Bali.

.....Background: Sex estimation is an important priority and the first step in the identification process. Orocraniofacial bone has stable dimorphic characteristics compared to other skeletal bones and has high resistance to environmental influences. Currently, many researchers in various parts of the world have reported research on metrics using orocraniofacial bone parameters to estimate gender and showed significant accuracy results in each population. The Trunyan population is part of the Indigenous population (customary community) of Bali province. Objective: To determine the metric analysis of orocraniofacial bone parameters, which can indicate sexual dimorphism in males and females of the Trunyan population, Bali. Methods: The sample consisted of 20 craniums (9 males and 11 females). Measurements were made on 34 cranial parameters (combined parameters of the Thai population and the Brazilian population). The analysis was carried out statistically using SPSS and a logistic regression test. Results: The average size of male craniums is generally larger than that of females in most measurement parameters, except nasal breadth and foramen magnum breadth. The results of the analysis obtained ten orocraniofacial bone

parameters which showed significant differences between male and female sex in the Trunyan population ( $p < 0.05$ ), which is the maximum cranial length, bizygomatic breadth, lambda – rhinion (La-Rhi), lambda – nasospinale (La-Ns), lambda-right zygomaxillare (La-RZgm), lambda-left zygomaxillare (La-LZgm), biauricular breadth, frontal chord, mastoid length right and mastoid length left. The results of the logistic regression analysis showed that two parameters had a strong relationship between males and females, which are bizygomatic breadth and minimum frontal breadth ( $R^2 = 0,477$ ). Overall, the logistic regression equation showed an accuracy of 75% for sex estimation in Trunyan. Conclusion: Metric analysis of orocraniofacial bone parameters can show sexual dimorphism in males and females of the Trunyan population, Bali.